

# Akustisches Bauprofil einer Windkraftanlage



AUFTRAGGEBER  
*Services industriels de  
Lausanne*

KONTAKTPERSON  
*Xavier Falourd*

MANDATSDAUER  
*August 2015 – November  
2016*

## Windkraftlärm, akustische Simulation



### PROJEKTBESCHRIEB

Die Firma Prona AG und das Institut G2C der Hochschule für Ingenieurwissenschaften und Verwaltung des Kantons Waadt (HEIG-VD) wurden mit der Studie und der Ausführung eines akustischen Bauprofils für eine Windkraftanlage beauftragt. Als Basis dienten die Ausführungspläne der Lausanner Versorgungsdienste SiL. Prona AG hat somit das erste akustische Bauprofil für eine Windkraftanlage in der Schweiz realisiert und dem Publikum die Möglichkeit geboten, sich vor Ort im Freien einen Eindruck vom Geräusch einer geplanten Windkraftanlage zu verschaffen. Das akustische Bauprofil erlaubt es, das von einer Windkraftanlage verursachte Schallfeld für verschiedene Entfernungen zu reproduzieren. Dazu werden Aufnahmen einer bestehenden Anlage verwendet, die mittels digitaler Modellierung an die jeweilige Situation angepasst werden.

Unsere Vertreter vor Ort konnten den Zuhörern während den zwei Ausstellungstagen gewisse Aspekte der akustischen Messmethodik und der digitalen Lärmausbreitungsberechnung im Bereich von Windkraftanlagen näher bringen.

### DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN

- Tonaufnahmen bei bestehenden Windkraftanlagen
- Digitale Bearbeitung der Aufnahmen
- Digitale Modellierung der Lärmausbreitung bei Windkraftanlagen
- Erzeugung der Tonspuren für das akustische Bauprofil
- Entwicklung eines Lautsprechersystems für das akustische Bauprofil
- Öffentliche Präsentation des Projekts an zwei Informationstagen für die verschiedenen Parteien: Anwohner, Opponenten, Politiker und Journalisten.
- Allgemeine Wissensvermittlung im Bereich von Windkraftlärm